

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-020203

(43)Date of publication of application : 21.01.2000

(51)Int.Cl. G06F 3/00

(21)Application number : 10-199541

(71)Applicant : TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 30.06.1998

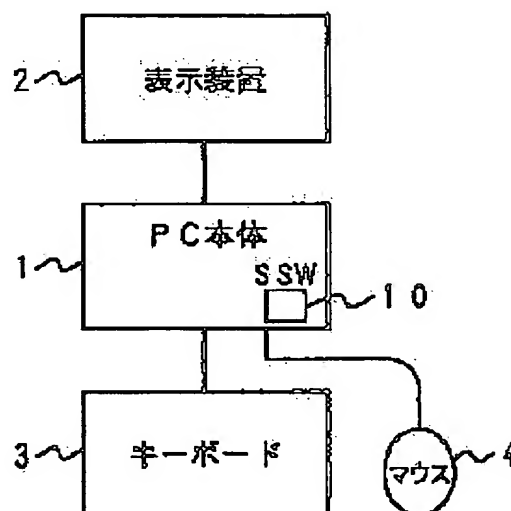
(72)Inventor : SUZUKI NOBORU

## (54) COMPUTER AND STARTING METHOD FOR APPLICATION SOFTWARE

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To actualize an application start switch mechanism which can instantaneously start an arbitrary application through easy operation by providing a specific hardware switch for instructing to start the application and also providing a switch control means which is actualized by a program starting application software according to predefined operation definition information through the operation of the hardware switch in a computer main body.

**SOLUTION:** The PC main body 1 is provided with a shortcut switch 10 and the switch control program is provided in the PC main body 1, so that the arbitrary application can instantaneously be started through the easy operation. Further, a switch operation definition program which is associated with the switch control program is provided, so that the object application software to be started can easily be changed.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-20203

(P2000-20203A)

(43)公開日 平成12年1月21日(2000.1.21)

(51)IntCl.

G 0 6 F 3/00

識別記号

6 5 4

F I

G 0 6 F 3/00

テマコート(参考)

6 5 4 A

審査請求 未請求 請求項の数 6 F D (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平10-199541

(22)出願日 平成10年6月30日(1998.6.30)

(71)出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72)発明者 鈴木 昇

東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会

社東芝青梅工場内

(74)代理人 100058479

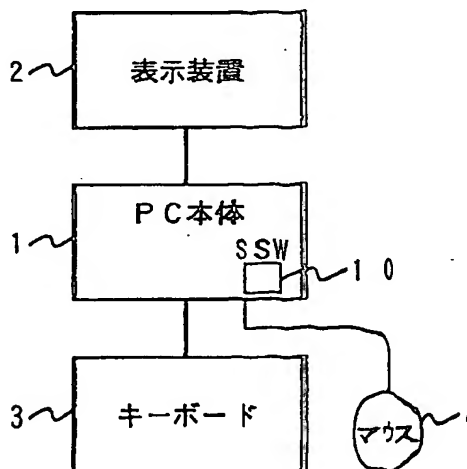
弁理士 鈴江 武彦 (外6名)

(54)【発明の名称】 コンピュータ及びアプリケーションソフトウェアの起動方法

(57)【要約】

【課題】本発明は、コンピュータ本体に、アプリケーションの起動を指示する特定のハードウェアスイッチを設け、コンピュータ本体の内部に、上記ハードウェアスイッチの操作により、予め定義された動作定義情報に従いアプリケーションソフトウェアを起動するプログラムにより実現されるスイッチ制御手段を設けて、簡単な操作で任意のアプリケーションを即時に起動することのできるアプリケーション起動スイッチ機構を実現することを課題とする。

【解決手段】PC本体1にショートカットスイッチ10を設け、PC本体1内にスイッチ制御プログラム15を設けたことにより、簡単な操作で任意のアプリケーションを即時に起動することができる。また、スイッチ制御プログラム15と連携するスイッチ動作定義プログラム13を設けたことにより、起動の対象となるアプリケーションソフトウェアを容易に変更することができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 オペレーティングシステムによりアプリケーションソフトウェアの実行を制御するコンピュータにおいて、アプリケーションソフトウェアの起動を指示するスイッチと、

このスイッチが操作されたことを検出するスイッチ検出手段と、

このスイッチ検出手段の検出結果に応じて予め定義されたアプリケーションソフトウェアの実行を起動する手段とを具備したことを特徴とするコンピュータ。

【請求項2】 アプリケーションソフトウェアを起動するための動作定義情報を設定し保持する手段と、前記スイッチが操作されたことを前記スイッチ検出手段が検出した際に、前記動作定義情報が保持されているか否かを判断し、保持されていない場合には前記設定手段を起動する手段とを更に具備したことを特徴とする請求項1記載のコンピュータ。

【請求項3】 前記スイッチが操作されたことを前記スイッチ検出手段が検出した際に、前記オペレーティングシステムにログオンしているか否かを検出するログオン検出手段と、

このログオン検出手段がログオンしていないことを検出した際に、ログオンするための情報を設定するための設定画面を表示し、この設定画面にて設定された情報に基づいてログオン処理を実行するログオン手段とを更に具備したことを特徴とする請求項1記載のコンピュータ。

【請求項4】 アプリケーションソフトウェアの起動を指示するスイッチを持ち、オペレーティングシステムによりアプリケーションソフトウェアの実行を制御するコンピュータにおいて、前記スイッチが操作されたことを検出し、この検出結果に応じて予め定義されたアプリケーションソフトウェアの実行を起動することを特徴とするアプリケーションソフトウェアの起動方法。

【請求項5】 アプリケーションソフトウェアを起動するための動作定義情報を設定保持し、前記スイッチが操作されたことを検出した際に、前記動作定義情報が保持されているか否かを判断し、保持されていない場合には前記設定手段を起動することを特徴とする請求項4記載のアプリケーションソフトウェアの起動方法。

【請求項6】 前記スイッチが操作されたことを前記スイッチ検出手段が検出した際に、前記オペレーティングシステムにログオンしているか否かを検出し、ログオンしていないことを検出した際に、ログオンするための情報を設定するための設定画面を表示し、この設定画面にて設定された情報に基づいてログオン処理を実行することを特徴とする請求項4記載のアプリケーションソフトウェアの起動方法。

【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、コンピュータ、及びアプリケーションソフトウェアの起動方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、コンピュータシステムに於いて、アプリケーション（アプリケーションソフトウェア）を起動するには、キーボードやマウス等の入力装置を用いた種々の設定、指示等を伴う所定の手続きによる入力操作が必要となり、従って、利用者にかかる操作負担が大きく、初心者や緊急時等に於いて迅速かつ円滑な対応することができなかった。

【0003】また、従来では、システムがスリープ状態（パワーセーブ状態）にある際に、その状態からOS（オペレーティングシステム）を立上げてアプリケーションを選択的に起動する機能を備えたコンピュータシステムも存在する。しかしこの種のシステムに於いては、アプリケーションが起動されるまでに多くの所要時間を必要とすることから、アプリケーションをクイックスタートさせたい場合等に於いて使い勝手が悪いという問題があった。例えばネットワーク接続されたサーバに於いて、管理者が異常箇所、異常原因等を把握すべくサーバ監視ツールを即時に起動させたい場合等に於いて、その要求に応えることができない。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】上述したように、コンピュータシステムに於いて、従来ではアプリケーション（アプリケーションソフトウェア）を起動する際に、キーボードやマウス等の入力装置を用いた種々の設定、指示等を伴う所定の手続きによる入力操作が必要であり、従って利用者にかかる操作負担が大きく、初心者や緊急時等に於いて迅速かつ円滑な対応することができないという問題があった。

【0005】また、従来では、システムがスリープ状態（パワーセーブ状態）にある際に、その状態からOS（オペレーティングシステム）を立上げてアプリケーションを選択的に起動する機能を備えたコンピュータシステムも存在する。しかしこの種のシステムに於いては、アプリケーションが起動されるまでに多くの所要時間を必要とすることから、アプリケーションをクイックスタートさせたい場合等に於いて使い勝手が悪いという問題があった。

【0006】本発明は上記実情に鑑みなされたもので、簡単な操作で任意のアプリケーションを即時に起動することのできるコンピュータ、及びアプリケーションソフトウェアの起動方法を提供することを目的とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、コンピュータ本体に、アプリケーションの起動を指示する特定のハードウェアスイッチを設け、コンピュータ本体の内部に、上記スイッチの操作により、予め定義された動作定義情

報に従いアプリケーションソフトウェアを起動するプログラムにより実現されるスイッチ制御手段を設けて、簡単な操作で任意のアプリケーションを即時に起動することのできるアプリケーション起動スイッチ機構を実現している。

【0008】また、本発明は、オペレーティングシステムによりアプリケーションソフトウェアの実行を制御するコンピュータにおいて、アプリケーションソフトウェアの起動を指示するスイッチと、このスイッチが操作されたことを検出するスイッチ検出手段と、このスイッチ検出手段の検出結果に応じて予め定義されたアプリケーションソフトウェアの実行を起動する手段と、アプリケーションソフトウェアを起動するための動作定義情報を設定し保持する手段と、前記スイッチが操作されたことを前記スイッチ検出手段が検出した際に、前記動作定義情報が保持されているか否かを判断し、保持されていない場合に前記設定手段を起動する手段とを設けて、起動されるアプリケーションを容易に変更することができるアプリケーション起動スイッチ機構を実現している。

【0009】また、本発明は、ハードウェアスイッチが押下されたことを検出してOSに通知するドライバと、アプリケーションソフトウェアを起動するための動作定義を可能にし、定義された動作定義情報を保持させる動作定義プログラムと、OSからハードウェアスイッチの押下検出通知を受けて起動し、保持された動作定義情報に従い上記アプリケーションソフトウェアを起動するスイッチ制御プログラムとを設けて、予めOSにログオンするための情報が登録されていれば、自動的にログオンしてアプリケーションを起動し、OSにログオンしていなかった場合はOSにログオンするための情報を定義できるアプリケーション起動スイッチ機構を実現している。

【0010】更に、本発明は、OSにログオンしていないことを検出した際に、ログオンするための情報を設定するための設定画面を表示し、この設定画面上で設定された情報に基づいてログオン処理を実行することにより、OSにログオンしていなかった場合にOSにログオンするための情報を容易に定義できスムーズにログオンできる機能を実現している。

【0011】このような機能を実現することで、簡単な操作で任意のアプリケーションを即時に起動することができる。

【0012】

【発明の実施の形態】以下図面を参照して本発明の実施形態を説明する。

【0013】図1は本発明の第1実施形態による装置の構成を示すブロック図である。

【0014】図1に於いて、1はコンピュータ本体（PC本体）であり、例えばネットワーク接続されたサーバとして機能する。2乃至4はそれぞれこのPC本体1の

入出力装置をなすもので、2はCRT又はLCDにより実現される表示装置、3はテキスト、コマンド等をキー入力するためのキーボード、4は表示画面上の任意の座標位置を指定するマウスである。

【0015】10はPC本体1の特定操作パネルに設けられたハードウェアスイッチであり、ここではショートカットスイッチと呼称する。ここでは、鍵を開けることにより操作が可能なサーバの操作パネルに設けられ、サーバを管理する限られた操作者のみ操作を可能にしている。

【0016】このショートカットスイッチ10を操作することによって、後述するように、予め定義された動作定義情報に従いアプリケーションソフトウェアが自動的に起動される。

【0017】図2は上記実施形態に於ける要部の構成要素を示すブロック図である。

【0018】図2に於いて、11はシステム制御を司るOS（オペレーティングシステム）であり、ここでは、起動対象となるアプリケーションソフトウェア16の動作環境を提供する。12は上記したショートカットスイッチ10のスイッチ操作（押下）を検出するスイッチ検出ドライバであり、ショートカットスイッチ10のスイッチ操作をOS11を経由して後述するスイッチ制御プログラム15に通知する。

【0019】13はスイッチ制御プログラム15の動作を定義するためのアプリケーションであり、ここではスイッチ動作定義プログラムと呼称する。このスイッチ動作定義プログラム13は起動対象となるアプリケーションソフトウェア16を起動するための動作定義を可能にするためのもので、ここでは図6、及び図7に示すような設定画面により、起動するアプリケーション名、アプリケーションに引き渡す引数、ログオンするためのユーザ名、パスワード、ドメイン名等の定義が可能である。ここで定義された情報を動作定義情報と称している。

【0020】14は上記スイッチ動作定義プログラム13で定義された動作定義情報が登録される記憶手段であり、ここでは動作定義情報保持手段と称している。

【0021】15はショートカットスイッチ10の操作により予め定義された動作定義情報に従いアプリケーションソフトウェア16を起動するスイッチ制御プログラムであり、ショートカットスイッチ10の押下により図3に示すようなアプリケーションソフトウェア16の起動制御を行なう。ここでは、OS11を介してスイッチ検出ドライバ12よりショートカットスイッチ10の押下検出通知を受けることにより起動して、動作定義情報保持手段14に保持された動作定義情報に従いアプリケーションソフトウェア16を起動する。この際、OS11にログオンしていない際は、図5に示すようなログオン設定画面を提供してログオンの設定を可能にし、正しい動作定義情報が定義されていないときは、制御をスイ

ッチ動作定義プログラム13に渡して動作定義情報の定義を可能にする。

【0022】16はOS11上で動作する起動制御の対象となる、上記スイッチ制御プログラム15により起動制御されるアプリケーションソフトウェアであり、例えばネットワーク接続されたサーバに於いて管理者が異常箇所、異常原因等を把握するためのサーバ監視ツール、又はその他の機能をもつツールを実現する。

【0023】図3は上記スイッチ制御プログラム15により実現されるアプリケーション起動スイッチ機構の処理手順を示すフローチャートである。

【0024】図4乃至図7はそれぞれ上記図3に示す処理に於いて用いられる設定画面の構成例を示したもので、図4は初期画面（ログオン開始画面）の構成例、図5はログオン設定画面の構成例、図6はスイッチ動作定義プログラム13による初期設定画面の構成例、図7は図6の初期設定画面上で「ユーザ名の変更」が選択された際の設定画面の構成例を示している。

【0025】ここで、上記図1乃至7を参照して本発明の第1実施形態に於ける動作を説明する。

【0026】システム立上げ後に於いて、ログオンの設定がなされていない際は、表示装置2に図4に示すような初期画面（ログオン開始画面）が表示される（図3ステップS1、S2）。

【0027】この初期画面（ログオン開始画面）のガイドに従いショートカットスイッチ10が押下されると、そのショートカットスイッチ10のスイッチ操作がスイッチ検出ドライバ12により検出され、OS11を経由してスイッチ制御プログラム15に通知される。

【0028】スイッチ制御プログラム15は上記通知を受けて起動し、予めログオンするための動作定義情報が動作定義情報保持手段14に登録されていれば、当該動作定義情報により自動的にログオンしてアプリケーションソフトウェア16を起動する（図3ステップS3～S9）。

【0029】即ち、ここでは、ショートカットスイッチ10が押下されると、動作定義情報保持手段14に保持（登録）された動作定義情報からログオン情報を読み（図3ステップS3、S4）、当該情報のチェックを行なって、正しいユーザ名、パスワード等が設定されている（図3ステップS5）、そのログオン情報に従い自動的にログオンし、起動の対象となるツールが定義されていることを確認して、起動対象ツール、即ちアプリケーションソフトウェア16を起動する（図3ステップS7、S8、S9）。

【0030】また、登録された動作定義情報に従うログオン情報のチェックに於いて、正しいユーザ名、パスワード等が設定されていない際は、図5に示すようなログオン設定画面を表示装置2に表示して、ログオン情報の設定、変更等を可能にする（図3ステップS5、S

6）。

【0031】このログオン設定画面上でユーザ名、パスワード等が設定されると、そのログオン情報に従い自動的にログオンし、起動の対象となるツールが定義されていることを確認して、起動対象ツール、即ちアプリケーションソフトウェア16を起動する（図3ステップS7、S8、S9）。

【0032】また、起動の対象となるツールが定義されているか否かのチェック（図3ステップS8）に於いて、正しいツールが定義されていない（実体が存在しない／未定義／有効でない定義等）際は、スイッチ動作定義プログラム13に制御を渡して起動したいツールに対しての定義を可能にする（図3ステップS8、S10）。

【0033】この際のスイッチ動作定義プログラム13で用いられる初期設定画面の構成例を図6に示し、その図6に示す初期設定画面上で「ユーザ名の変更」が選択された際の設定画面を図7に示している。

【0034】また、表示装置2に表示された図4に示す初期画面（ログオン開始画面）に於いて、そのガイドに従い、キーボード3より、通常のログオンのためのキー入力（例えばCtrl+Alt+Del キー操作）があった際は、通常のログオンが行なわれる（図3ステップS1、S12）。

また、システム立上げ後に於いて、ログオンが設定されている際は、ショートカットスイッチ10が押下されることにより、起動の対象となるツールが定義されていることを確認して、起動対象ツール、即ちアプリケーションソフトウェア16を起動する（図3ステップS1、S13、S8、S9）。

【0035】このようにして、PC本体1にショートカットスイッチ10を設け、PC本体1の内部にスイッチ制御プログラム15を設けたことにより、簡単な操作で任意のアプリケーションを即時に起動することのできるアプリケーション起動スイッチ機構が実現できる。

【0036】また、PC本体1の内部にスイッチ制御プログラム15と連携するスイッチ動作定義プログラム13を設けたことにより、起動の対象となるアプリケーションソフトウェアを容易に変更することができるアプリケーション起動スイッチ機構が実現できる。

【0037】また、予めOS11にログオンするための情報が登録されていれば、自動的にログオンしてアプリケーションソフトウェア16を起動し、OS11にログオンしていなかった場合はOS11にログオンするための情報を容易に定義できる構成としているので、スムーズにログオンできるアプリケーション起動スイッチ機構が実現できる。また、予めOS11にログオンするための情報が登録されていない状態からでも、容易にアプリケーションソフトウェア16を利用することができ、更にOS11にログオンするための情報を容易に定義するこ

とができる。

【0038】このような機能を実現することで、簡単な操作で任意のアプリケーションを即時に起動することができる。

【0039】尚、上記した実施形態では、ショートカットスイッチ10の押下により起動されるアプリケーションが一種のみであったが、例えば複数種のアプリケーションを順位を指定してパッチファイル上に定義しておくことで、複数種のアプリケーションを起動対象とすることが可能である。また、キーボード3の特定キー入力ファンクションで、ショートカットスイッチ10の機能を選択的に有効/無効制御することも可能である。

【0040】また、上記実施形態では、ショートカットスイッチ10を鍵を開けることにより操作が可能なサーバの操作パネルに設けた構成としているが、これに限らず、例えばショートカットスイッチ10そのものが鍵となる構成であってもよく、要は起動対象となるアプリケーションの機能等に応じて任意の箇所に任意の使用形態で設けられることが可能である。

【0041】また、上記したスイッチ制御プログラム15は、プログラム単体として扱うことも可能であり、任意にコンピュータ内に組み込むことが可能である。従って本発明に於いては、スイッチ制御プログラム15そのものも発明の対象となる。

【0042】図8は本発明の第2実施形態による装置の構成を示すブロック図である。ここでは上記した図1に示す第1実施形態と同一部分に同一符号を付して、その説明を省略する。

【0043】この図8に示す第2実施形態では、複数個のショートカットスイッチ10a、10b、…と、複数のアプリケーションソフトウェア16a、16b、…とを設けて、複数種のアプリケーションソフトウェア16a、16b、…の一つを複数個のショートカットスイッチ10a、10b、…により選択的に指定して起動制御する機能を実現している。例えばショートカットスイッチとアプリケーションソフトウェアとを1対1に対応付けた機能構成、または複数個のショートカットスイッチ10a、10b、…と、複数のアプリケーションソフトウェア16a、16b、…との対応を例えば専用のテーブルで定義しておくことで、複数個のショートカットスイッチ10a、10b、…と、複数のアプリケーションソフトウェア16a、16b、…とを任意に対応付けて選択的に起動制御する機能構成が実現できる。尚、この際のショートカットスイッチの操作により、予め定義された動作定義情報に従いアプリケーションソフトウェアを起動する際の動作は、上述した第1実施形態と同様であることから、ここではその説明を省略する。

【0044】

【発明の効果】以上詳記したように本発明によれば、簡単な操作で任意のアプリケーションを即時に起動するこ

とのできるコンピュータ及びアプリケーションソフトウェアの起動方法が提供できる。

【0045】また、本発明によれば、コンピュータ本体に、アプリケーションの起動を指示する特定のハードウェアスイッチを設け、コンピュータ本体の内部に、上記スイッチの操作により、予め定義された動作定義情報に従いアプリケーションソフトウェアを起動するプログラムにより実現されるスイッチ制御手段を設けたことにより、簡単な操作で任意のアプリケーションを即時に起動することのできるアプリケーション起動スイッチ機構が実現できる。

【0046】また、本発明によれば、アプリケーションソフトウェアを起動するための動作定義情報を設定するプログラムにより実現されるスイッチ動作定義手段を設けたことにより、起動されるアプリケーションを容易に変更することのできるアプリケーション起動スイッチ機構が実現できる。

【0047】また、本発明によれば、ハードウェアスイッチが押下されたことを検出してOSに通知するドライバと、アプリケーションソフトウェアを起動するための動作定義を可能にし、その動作定義情報を保持させる動作定義プログラムと、OSからハードウェアスイッチの押下検出通知を受けて起動し、保持された動作定義情報に従い上記アプリケーションソフトウェアを起動するスイッチ制御プログラムとを設けて、予めOSにログオンするための情報が登録されていれば、自動的にログオンしてアプリケーションを起動し、OSにログオンしていなかった場合はOSにログオンするための情報を容易に定義できスムーズにログオンできるアプリケーション起動スイッチ機構を実現したことにより、簡単な操作で任意のアプリケーションを即時に起動することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施形態による装置の構成を示すブロック図。

【図2】上記実施形態の処理手順を示すフローチャート。

【図3】上記実施形態に於けるアプリケーション起動スイッチ機構の処理手順を示すフローチャート。

【図4】上記実施形態に於ける初期画面（ログオン開始画面）の構成例を示す図。

【図5】上記実施形態に於けるログオン設定画面の構成例を示す図。

【図6】スイッチ動作定義プログラムによる初期設定画面の構成例を示す図。

【図7】図6の初期設定画面上で「ユーザ名の変更」が選択された際の設定画面の構成例を示す図。

【図8】本発明の第2実施形態による装置の構成を示すブロック図。

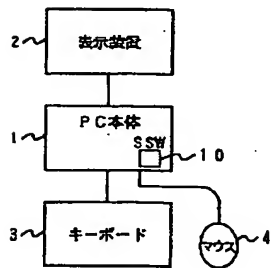
【符号の説明】

1…コンピュータ本体（PC本体）、

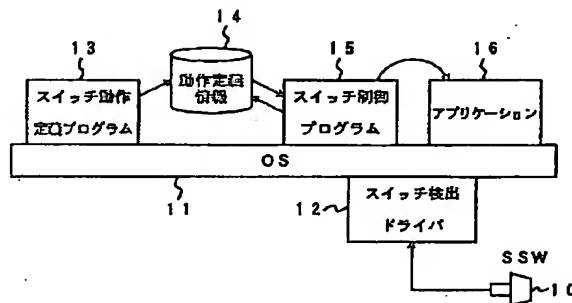
2…表示装置、  
 3…キーボード、  
 4…マウス、  
 10…ハードウェアスイッチ（ショートカットスイッチ）、  
 11…OS（オペレーティングシステム）、  
 12…スイッチ検出ドライバ、  
 13…スイッチ動作定義プログラム、

14…動作定義情報が登録される記憶手段（動作定義情報保持手段）、  
 15…スイッチ制御プログラム、  
 16…アプリケーションソフトウェア（ツール）、  
 10a, 10b, …ハードウェアスイッチ（ショートカットスイッチ）、  
 16a, 16b, …アプリケーションソフトウェア（ツール）。

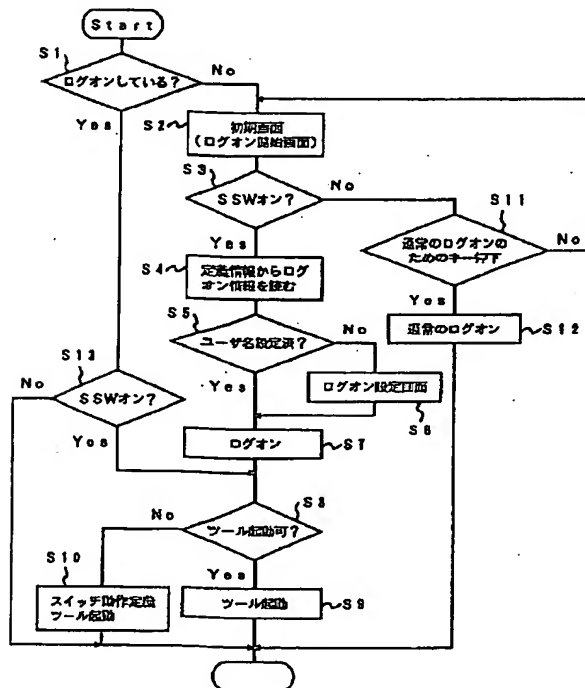
【図1】



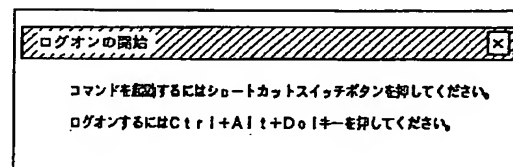
【図2】



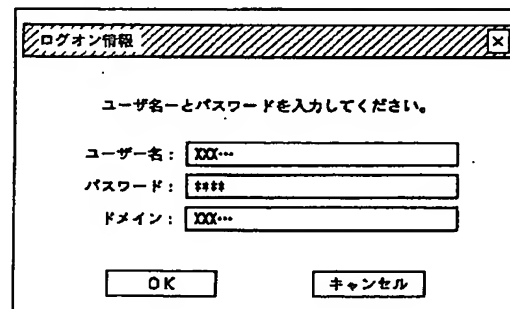
【図3】



【図4】



【図5】





【図6】

ショートカットスイッチの設定

ログオフ時にログオンするユーザー名      その時のドメイン

起動するコマンド

コマンドの引数

OK    ユーザー名の変更    キャンセル    ヘルプ

【図7】

ログオンユーザーの設定

ログオフ時にショートカットスイッチが押されたときにログオンするためのログオン情報を入力してください。

ユーザー名: XXX...

パスワード: \*\*\*\*

ドメイン: XXX...

OK    キャンセル    ヘルプ

【図8】

